UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengembangan Model Persediaan Biomassa untuk Program Cofiring PLTU dengan Mempertimbangkan Faktor Stochastic Supply dan Degradasi Biomassa
Muhammad Hafiz Choirul Amri, Prof. Ir. Nur Aini Masruroh, S.T., M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN.Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI i
KATA PENGANTAR ii
UCAPAN TERIMA KASIH iii
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GAMBAR ix
INTISARI xi
ABSTRACT xii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 5
1.3 Asumsi dan Batasan 5
1.4 Tujuan Penelitian 6
1.5 Manfaat Penelitian 6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 *Perishable Inventory* 7
2.2 *Modelling Approach* untuk *Perishable Inventory* 8
BAB 3 LANDASAN TEORI 12
3.1 Pengendalian Persediaan 12
3.2 *Perishable Inventory* untuk Biomassa 12
3.3 Aspek Kualitas dalam Penggunaan Sawdust (SNI) 13
3.4 *Stochastic Supply* Biomassa 15
3.5 Sistem *Periodic Review Inventory* 16
3.6 *Stochastic Periodic Review Inventory Model* 17
3.7 *Safety Stock* 18
3.8 Simulasi Monte Carlo untuk Evaluasi Kebijakan Inventori 19
BAB 4 METODE PENELITIAN 20
4.1 Objek Penelitian 20
4.2 Metode Pengumpulan Data 20

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengembangan Model Persediaan Biomassa untuk Program Cofiring PLTU dengan Mempertimbangkan Faktor Stochastic Supply dan Degradasi Biomassa
Muhammad Hafiz Choirul Amri, Prof. Ir. Nur Aini Masruroh, S.T., M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN.Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.3 Alat dan Bahan Penelitian 21
4.4 Tahapan Penelitian 21
BAB 5 HASIL & PEMBAHASAN 24
5.1 Variabel Penelitian 24
5.2 Deskripsi Sistem PLTU Rembang dan PLTU Suralaya 1-7 26
5.3 Penentuan Kebutuhan Biomassa Mempertimbangkan Stochastic Supply ...27
5.3.1 Kebijakan Penentuan Kebutuhan Biomassa di PLTU Saat Ini 27
5.4 Penentuan Jumlah yang Harus Diorder 35
5.5 Perhitungan *Safety Stock* 37
5.6 Penentuan Kebijakan Pengiriman/Replenishment 46
5.7 Penentuan Luasan Lahan 49
5.8 Simulasi Perhitungan Kebijakan *Inventory* 60
5.9 *Managerial Insight* 64
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN 68
6.1 Kesimpulan 68
6.2 Saran 68
DAFTAR PUSTAKA 69